## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



**PCT** 

# 

## (43) 国際公開日 2006 年4 月13 日 (13.04.2006)

# (10) 国際公開番号 WO 2006/038701 A1

(51) 国際特許分類:

H01M 8/02 (2006.01)

H01M 8/10 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/018715

(22) 国際出願日:

2005年10月4日(04.10.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-292267 特願2004-292268 2004年10月5日(05.10.2004) JP 2004年10月5日(05.10.2004) JP

特願2004-292269

2004年10月5日(05.10.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大日本 印刷株式会社 (DAI NIPPON PRINTING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒162-8001 東京都 新宿区 市谷加賀町一丁目 1番1号 Tokyo (JP). (72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 芹澤 徹 (SER-IZAWA, Tooru) [JP/JP]; 〒162-8001 東京都 新宿区 市谷加賀町一丁目 1 番 1 号 大日本印刷株式会社内 Tokyo (JP). 内田 泰弘 (UCHIDA, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒162-8001 東京都 新宿区 市谷加賀町一丁目 1 番 1 号大日本印刷株式会社内 Tokyo (JP). 前田 高徳 (MAEDA, Takanori) [JP/JP]; 〒162-8001 東京都新宿区 市谷加賀町一丁目 1 番 1 号 大日本印刷株式会社内 Tokyo (JP). 八木 裕 (YAGI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒162-8001 東京都新宿区市谷加賀町一丁目 1 番 1 号 大日本印刷株式会社内 Tokyo (JP).

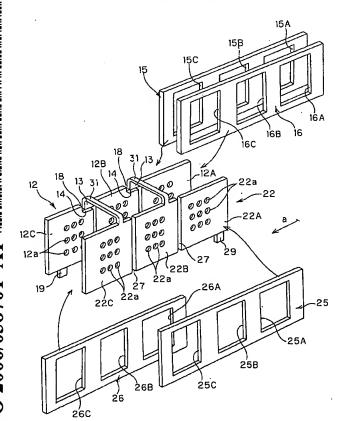
(74) 代理人: 米田 潤三 . 外(YONEDA, Junzo et al.); 〒 101-0043 東京都 千代田区 神田富山町 2 8 番地 2 松井ビル 4 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

/続葉有/

(54) Title: FLAT TYPE POLYELECTROLYTIC FUEL CELL-USE SEPARATORS

(54) 発明の名称: 平面型の高分子電解質型燃料電池用のセパレータ



(57) Abstract: Flat type polyelectrolytic fuel cell-use separators consisting of a fuel supply-side separator and an oxygen supply-side separator, each comprising a collector in which n (n; integer of at least 2) unit conductive substrates having a plurality of through holes are flatly arranged via spaces, and a pair of insulating frames having n openings corresponding to the arrangement positions of the unit conductive substrates and being integrated so as to hold the collector between them, wherein (n-1) respective unit conductive substrates continuously from the arranging-direction end of the n unit conductive substrates of one separator are sequentially linked with respective second through n-th unit conductive substrates from the arranging-direction end of the n unit conductive substrates of the other separator via (n-1) joining hinges.

(57) 要約: 平面型の高分子電解質型燃料電池用のセパレータを、複数の貫通孔を有する単位導電性基板が空隙部を介して平面的にn個(nは2以上の整数)配列された集電部と、単位導電性基板の配列位置に対応したn個の開口を有し上記集電部を挟持するように一体化された一対の絶縁性枠体と、を備えた燃料供給側セパレータおよび酸素供給側セパレータとし、一方のセパレータのn個の単位導電性基板のうち、配列方向の端部から連続(n-1)個の各単位導電性基板のうち、配列方向の端部の2番目からn番目までの各単位導電性基板とが、(n-1)個の接続用ヒンジ部を介して順次連結されたものとする。

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 添付公開書類:

### 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。